



タコ・カニ・こん虫には骨があるの

タコやイカには骨はない

およそ38億年前、地球に初めて生き物らしいものが現れてから、長い時間をかけて、だんだん複雑で、高度な機能をもつ、現在のような動物が進化して生まれてきました。

まず、海で生まれた生き物が、やわらかい体を守るために、外側にかたいじょうぶな殻を作りました。それが、貝殻です。まだ、骨はできていませんでした。

タコやイカの先祖(アンモナイトなどに近い)は、貝殻をもっていました。でも、殻があるとすばやく動けないため、殻をすてて、自由に速く動けるように進化して、今のような形になりました。そのほうが、イカやタコには、生き残るのにつごうがよかったです。

今でも、貝殻をもったカイダコやフネダコなどというタコがいます。

カニやこん虫には骨はなく、外骨格がある

カニやこん虫は、骨はもっていません。かわりに、体の表面が、キチン質とよばれる、かたいものでおおわれています。キチン質は、貝殻などより軽くて、動き回るのには便利です。カニのこうらは、キチン質に炭酸カルシウムがくっついた、じょうぶな殻です。これらは、体の外側にあって骨のような役目をしているので、外骨格とよばれています。しかし、成長に合わせて、殻をぬぎ変えなければならないとか、あまり大きな体を支えられないなどの不便さがあります。

外骨格より進んだものとして、体内に背骨などの骨をもつ動物が生まれてきました。魚をはじめとした、背骨をもつせきつい動物です。骨と筋肉を組み合わせ、すばやく動き回れて、体の形や大きさも制限がない内骨格のしくみが、高度な機能をもつたくさんの種類の動物の出現につながりました。(監修・安部 義孝)

